

является неотъемлемым признаком его игрового мастерства. Под быстротой реакции понимается не только выполнение различных приёмов в предельно короткое время, но и способность быстро и правильно оценить любой, даже самый напряжённый игровой момент. Атакующие, завершая наступление, могут использовать различные броски по воротам, сочетая их с предварительными обманными движениями. Быстрое реагирование вратаря на замах с выпрыгиванием из воды может оказаться ошибочным, а преждевременный прыжок повлечёт за собой погружение туловища в воду и выведет вратаря из состояния готовности.

#### **Выводы:**

1. Владение всем комплексом приёмов игрового плавания лежит в основе специфических навыков и умений вратаря.

2. Вратарь также должен свободно владеть мячом, то есть уметь ловить и бросать его различными способами двумя руками, а также отдельно правой и левой рукой.

3. Вратарь, защищая ворота, в первую очередь должен стремиться не отбить мяч, посланный противником в ворота, а поймать его: при отбивании в поле мячом снова может овладеть соперник.

4. При защите ворот от навесных бросков вратарь должен действовать двумя методами. Мячи, направляемые в правый угол, отражаются правой рукой, а в левый угол - левой рукой. Когда мяч направлен навесным броском по такой траектории, что вратарь не может его достать над собой (мяч перелетает через него в угол, например в правый), то он парируется левой рукой.

5. В успешной защите ворот от навесных бросков большую роль играет умение вратаря разгадать замысел противника и правильно, в зависимости от обстановки, выбрать место в воротах. Если же он всё-таки среагировал на ложный замах выходом из воды или слишком далеко выдвинулся из ворот вперёд, отражать броски ему будет гораздо труднее.

Частично исправить ошибку вратарю помогут интенсивные непрерывные малой амплитуды гребки ногами и поддерживающие движения руками.

#### **Литература:**

1. Бернштейн, Н.А. Очерки по физиологии активности / Н.А. Бернштейн – М.: Медицина, 1966 г. – 56 с.
2. Бернштейн, Н.А. О ловкости и её развитии / Н.А. Бернштейн – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 121 с.
3. Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека / В.В. Бойко – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 34 с.
4. Штеллер, И.П. Водное поло : учебник для спортивных факультетов институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 216 с.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ УО ВГМУ 1-4 КУРСОВ**

*Столбицкий В.В.*

*УО «Витебский государственный медицинский университет»*

**Актуальность.** Физическая работоспособность проявляется в различных формах мышечной деятельности. Она зависит от физической формы человека или от его готовности к физической работе. Термин «физическая работоспособность» обозначает: «потенциальную способность человека проявлять максимальное физическое усилие в статической, динамической или смешанной работе»[1].

В широком смысле физическая работоспособность отражает функциональные возможности организма студентов и зависит от возраста, пола, антропометрических данных, мощности, емкости и эффективности энергозатрат аэробным и анаэробным путем. Немаловажную роль для общей физической работоспособности играют также сила и выносливость нейромышечная координация, состояние опорно-мышечного аппарата и нейроэндокринной системы. При более узком рассмотрении под физической работоспособностью понимают функциональное состояние сердечнососудистой и дыхательной систем[1,2]

Функциональные пробы характеризуют деятельность организма в целом, однако их так же можно использовать для оценки преимущественной реакции отдельной системы молодого организма на предлагаемое внешнее воздействие. Это позволяет изучить особенности адаптации организма студентов различных медицинских групп к физической нагрузке.

**Цель.** Изучить особенности физической работоспособности студентов 1-4 курсов.

**Материал и методы.** Анализ и обобщение данных специальной литературы, функциональная проба Руфье (для оценки физической работоспособности), методы математической статистики.

**Результаты и обсуждение.** Результаты наших исследований показали, что из 11 студентов 1 курса, относящихся к специальной медицинской группе только у 18% (2 чел.) приспособляемость к физической нагрузке оценивается как посредственная, так 9 человек (82%), как слабая и неудовлетворительная.

Из 29 студентов 1 курса относящихся к основной и подготовительной группе 31% (9 чел.) имеют посредственную работоспособность, 68% (20 чел.) как слабую и неудовлетворительную.

Студентки 2 курса (33 чел.) относящиеся к основной и подготовительной группы показали следующие результаты: 36% (12чел.) как посредственная работоспособность, а 64% (21 чел) слабую и неудовлетворительную реакцию на нагрузку.

Третьекурсницы, из 37 обследуемых относящихся к основной и подготовительной группе только 11% (4 чел.) показали хорошую работоспособность, 30% (11 чел.) – посредственную, а 59% (22 чел), как слабую и неудовлетворительную.

Из 15 студенток 4 курса основного и подготовительного отделения, 46.6% (7 чел.) показали хорошую работоспособность и 53.4% (8 чел.) как слабую работоспособность.

#### **Выводы.**

1. Студентки первых курсов показывают только посредственную и неудовлетворительную работоспособность.

2. У студенток третьих и четвертых курсов отмечается снижение показателей посредственной и неудовлетворительной работоспособности по сравнению со студентками первого и второго курсов, при этом замечен рост показателей хорошей работоспособности.

3. Повышение работоспособностей у студенток ВГМУ от 1-го до 4-го курсов, говорит о росте адаптационных возможностей молодого организма к физической нагрузке.

#### **Литература:**

1. Аулик, И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / В. И. Аулик. – М. : Медицина, 1990. – 122 с.

2. Савельев, Б. П. Функциональные параметры дыхания у детей и подростков. Руководство для врачей / Б. П. Савельев, И. С. Ширяева. – М. : Медицина, 2001. – 232 с.

## **ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ, ЭФФЕКТИВНО ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОДГОТОВКУ СТУДЕНТОВ К СПРИНТЕРСКОМУ БЕГУ**

*Столбицкий В.В., Каныгина А.В.*

*УО «Витебский государственный медицинский университет»*

**Актуальность.** Спринтерский бег (бег на короткие дистанции) характеризует скоростные и скоростно-силовые возможности студентов. Проведённое тестирование позволило установить, что студенты-медики имеют низкие показатели в этом разделе физической подготовленности, особенно девушки.

Известно, что эффективность подготовки в спорте во многом зависит от подбора упражнений, которые имеют тесную кинематическую связь с основным спортивным движением и проявлением максимального физического усилия[2]. К таким общеразвивающим упражнениям, применяемым в учебном процессе, следует отнести: глубокие приседания на время, подскоки, прыжки через гимнастическую скамейку, много скоки как на двух ногах, так и на одной.

**Цель.** Определить эффективность используемых общеразвивающих упражнений в учебном процессе при подготовке студентов к спринтерскому бегу.

**Материал и методы.** В исследованиях приняло участие 32 студентки 3 курса лечебного факультета. Исследование было разделено на 2 этапа. На первом этапе проводилось тестирование скоростной и скоростно-силовой подготовленности студенток. Программа тестирования включала: 10 глубоких приседаний на время, 10 прыжков на двух ногах через гимнастическую скамейку на время, пятикратный прыжок на расстояние, а также определялась длина пятикратных прыжков на левой и правой ногах. При обработке экспериментальных данных применялись методы математической статистики [1].

На втором этапе мы провели корреляционный анализ данных тестирования скоростной и скоростно-силовой подготовленности с результатами бега на 100 м.

**Результаты и обсуждение.** Полученные данные говорят о том, что 10 глубоких приседаний студентки выполняют в среднем за  $10,2 \pm 1,1$  сек, время выполнения 10 прыжков через гимнастическую скамейку на двух ногах составляет  $11,1 \pm 2,03$  сек, длина пятикратного прыжка с места равняется  $7,71 \pm 0,67$  метра, а длина пятикратных прыжков на левой и правой ногах в среднем составляет  $6,59 \pm 0,39$  и  $6,75 \pm 0,9$  метров.

Корреляционный анализ показал, что 10 глубоких приседаний на время и десятикратные прыжки через гимнастическую скамейку имеют среднюю статистическую связь с результатами бега на 100 метров,  $r=0,47$  и  $r=0,5$  ( $P<0,05$ ). Пятикратные прыжки с места имеют отрицательную взаимосвязь (коэффициент корреляции  $r=-0,26$ ,  $r=-0,37$  и  $r=0,32$  ( $P<0,05$ )) с результатами бега на короткие дистанции.

**Выводы.** Наиболее эффективными общеразвивающими упражнениями при подготовке к бегу на 100 метров являются: 10 глубоких приседаний и десятикратные прыжки через гимнастическую скамейку на время.

#### **Литература:**

1. Зациорский, В.М. Спортивная метрология / В.М. Зациорский. –Москва: ФиС, 1982. – 253с.